

**Uso:** Interno

**Fator de Correção:** Não se aplica

**Fator de Equivalência:** Não se aplica

## INULINA

### FIBRA DIETÉTICA SOLÚVEL 100% VEGETAL

A **Inulina** é um prebiótico, ou seja: "são ingredientes alimentares não digeríveis, que afetam benéficamente o hospedeiro por estimular seletivamente, um ou um número limitado de bactérias em curto período" (Roberfroid, 1994), pois serve como alimento para as bactérias intestinais (bifidobactérias) que ajudam a regular o intestino e fortalecer o sistema imunológico. É um sacarídeo da classe das frutanas, derivada da raiz da chicória e encontrada também em muitos alimentos, tais como a alcachofra, aspargo, alho poró, cebola, alho, trigo e o yacon.

É muito utilizada por diabéticos, pois apesar de ser um tipo de açúcar, sua glicose não é totalmente absorvida pelo organismo, sendo assim não interfere na glicemia. Quando degradada, a **Inulina** dá origem ao FOS (frutooligossacarídeos), mas ao contrário dos outros nutrientes pertencentes à classe dos FOS, ela possui resistência à acidez gástrica, à hidrólise pelas enzimas gastrointestinais e à absorção gastrointestinal, conseqüentemente chega intacta ao cólon.

#### Recomendação de uso

Para melhorar a saúde da flora intestinal, o consumo diário é de 5 a 20g de **Inulina** combinada ou não com outro prebiótico ou probiótico, por um período mínimo de 15 dias.

#### Ações e Farmacologia

A **Inulina** pode apresentar ações anti-carcinogênica, antimicrobiana, hipolipemiante e hipoglicêmica. Também pode auxiliar no aumento da absorção de minerais, como o cálcio, proporcionando atividade antiosteoporótica e antiosteopênica.

#### Indicações e usos

A **Inulina** apresenta benefícios na modulação da ecologia microbiana entérica, aumentando a imunidade gastrointestinal. A **Inulina** pode ser favorável no controle da glicemia e ,insulinemia e perfil lipídico. A **Inulina** pode proteger contra o câncer.

#### Mecanismo de ação

A possível atividade anti-carcinogênica da **Inulina** pode ser creditada em parte a uma possível ação anti-carcinogênica do butirato. O butirato, juntamente com outros ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), é produzido pela fermentação bacteriana da colônia dos frutanos no cólon.

A fermentação ocorre preferencialmente por lactobacilos e bifidobactérias do cólon, produzindo lactato e AGCC. O lactato e os AGCC contribuem para a manutenção de um pH intestinal mais baixo, reduzindo a colonização do intestino grosso por bactérias patogênicas como Clostridium e *E.coli*, causadores de diarreia. Os AGCC são: acetato, butirato e propionato. Eles atuam como fonte de energia para os colonócitos, estimulando o trofismo intestinal e aumentam a reabsorção de água e eletrólitos pelas células do intestino. A **Inulina** pode reduzir os níveis séricos de triglicérides. O mecanismo de ação deste possível efeito ainda não está esclarecido. A diminuição da síntese de triglicérides nos hepatócitos é o mecanismo hipotético possível.





A **Inulina** pode também reduzir os níveis de colesterol total e do colesterol LDL. O propionato, um produto derivado da fermentação bacteriana no cólon, pode inibir a HMG-CoA redutase, limitando a síntese de colesterol. Os possíveis efeitos da **Inulina** na glicemia podem ser explicados de algumas maneiras. A **Inulina** pode retardar o esvaziamento gástrico e/ou reduzir o tempo do trânsito no intestino delgado. O propionato pode inibir a gliconeogênese através da sua conversão metabólica em metilmalonil-CoA e succinil-CoA. Estes metabólitos podem inibir a piruvato carboxilase. O propionato pode também reduzir os níveis plasmáticos de ácidos graxos livres. Altos níveis de ácidos graxos livres reduzem a utilização da glicose e induz à resistência à insulina. O propionato pode aumentar a glicólise via depleção de citratos nos hepatócitos. O citrato é um inibidor alostérico da fosfofrutoquinase. A **Inulina** pode se ligar a minerais tais como o cálcio e o magnésio no intestino delgado. Os ácidos graxos de cadeia curta formados pela fermentação bacteriana podem facilitar a absorção colônica do cálcio, e possivelmente também de íons de magnésio. Este efeito pode ser benéfico na prevenção da osteoporose e da osteopenia.

### **Contra-indicações**

A Inulina é contra-indicada em indivíduos hipersensíveis a esta substância.

### **Referências bibliográficas**

1. <http://fiberlift.com.br/site/artigos/2.pdf>
2. <http://www.scielo.br/pdf/rn/v25n1/a13v25n1>
3. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732012000100013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732012000100013)
4. [https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/8647/1/arquivo8565\\_1.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/8647/1/arquivo8565_1.pdf)